COMPETITIO AD AGGREGATIONEM,

JUSSU REGIS OPTIMI, ET EX MANDATO SUMMI REGIÆ UNIVERSITATIS MAGISTRI,

INSTITUTA ANNO 1823.

QUÆNAM ACCIDENTIA EX VULNERIBUS ARTERIARUM VENARUMQUE ORIRI POSSUNT, ET QUIBUSNAM AUXILIIS ILLIS MEDENDUM?

THESES

Quas, Deo favente, in saluberrimâ Facultate Medicâ Parisiensi, præsentibus competitionis judicibus, publicis competitorum disputationibus subjiciet et dilucidare conabitur, die nono et decimo mensis martii, anno millesimo octingentesimo vicesimo septimo;

J. BURET, DOCTOR.

PARISIIS.

EXCUDEBAT HIPPOLYTUS TILLIARD,
Viâ dictâ La Harpe, N° 78.

M. DCCC XXVII.

JUDICES.

Præses.	D.	ESQUIROL.
Judices.	D. D.	BOYER. CLOQUET (Julius). CRUVEILHIER. DESORMEAUX. DUPUYTREN. MARJOLIN. MURAT. RICHERAND.
Vice-gerentes.	D. D.	DENEUX. RIBES.

COMPETITORES.

D. D. PATRIX.
MAINGAULT.
LÉCORCHÉ COLOMBE.
BELMAS.
CORBIE.
BAUDELOCQUE.
BURET.

D. D. LEROY.
BLANDIN.
GRAND.
BÉRARD.
HATIN.
DUBLED.

Carissimo Patri atque amicissimo,

FILIUS REVERENS ET GRATUS

L. LA CROIX-LACOMBE,

DOCTORI EQUITI LAUREATO.

Promeritorum memor

J. Buret, Doctor.

QUÆNAM ACCIDENTIA EX VULNERIBUS ARTERIARUM VENARUMQUE ORIRI POSSUNT, ET QUIBUS NAM AUXILIIS ILLIS MEDENDUM?

CAPUT PRIMUM.

Quænam accidentia ex vulneribus arteriarum venarumque oriri possunt, quibus nam auxiliis illis medendum, in hoc nostro proposito perpendendum est, quod autem, ut in tanto campo finem optatum et lucidum ordinem assequamur, plurimas in partes nobis dividendum videtur.

Itaque, primo in capite, ex structurâ attendemus arterias; eâ quibus lædi, et quæ possint accidere dicemus; deindè, ad peculiaria accedentes, de hæmorrhagiâ verba faciemus.

In secundo, veniemus ex aneurysmate generatìm ad falsum primitivum aneurysma.

In tertio de aneurysmate falso consecutivo; de varicoso in quarto capite mentio erit.

Quanquàm de variis morbis curandis, ubi quisque describitur, præceptum sit, in quinto tamen capite quædam referemus de variis curationis modis.

Jam verò, pro materiæ amplitudine, urgentique horâ, de venarum plagis, ac de eis quæ evenire possint, breviter in ultimo capite disseremus, quâdam institutâ venarum cum arteriis comparatione, ut cujusque pateat quænam sint similia vel discrepantia.

De arteriarum vulneribus, et hæmorrhagiâ.

Aliæ sicut corporis partes arteriæ dividi aut ex continuitate solvi possunt; ut verò benè intelligantur arteriarum vulnera, et succedentia simul accidentia, et sanationis modi, sive per artem, sive per naturam, præsertìm cognoscenda est vasorum parietum structura.

Arteriæ, quibus à corde ad extrema transfertur sanguis, tribus tunicis constant, quarum magis interna tenuis est ac lenis, parùmque, præsertìm transversè, elastica; eadem propè articulationes minimas rugas præbet, quarum, ope flexionis extensionisque, motibus obedire potest. Media, quæ maxima est, crassa ac subflava fit circularibus fibris maximè elasticis; quæ verò leviter cohærentes, facilè vi cedunt ad arteriæ circumferentiam agenti. Externa densis impexisque fibrillis facta, ob elasticitatem agilitatemque, et renixum, conspicua est; sub ligaturæ, quâ velut acuto instrumento dividuntur aliæ, conatu ferè intacta remanet. Arterias prætereà quædam telâ cellulari facta obtegit vagina, quæ arteriæ laxè connexa non impedit quin perlubrica sit; in illius vaginæ interiori parte duo vasis divisi extrema diversè retrahuntur. Hæc in arteriâ divisâ retractio non solummodò perpendenda, sed etiam contractionis motu orificium minui notandum. Tandem in arteriis, perindè ac in aliis partibus, sunt sanguifera absorbentiaque vasa, et nervi, etc.; quod efficit ut pariter inflammationi, lymphæque coalescentis secretioni obnoxiæ sint. Hæc inferiùs in usum venient, quandò arteriarum vulnerum cùm in initio, tùm in fine phænomena considerabimus.

Ex multis exoriri arteriarum vulnera possunt, at generatìm ex instrumentis acutis, secantibus, et contundentibus, ex distensione, ex incandescentibus corporibus, causticis, ulceratione et gangrænâ. Hæc diversè pro naturâ diversâ agunt, sed semper primitiva vel consecutiva producunt accidentia, quæ in solis arteriis attentione chirurgi

dignis considerata, vel in inflammatione, vel in hæmorrhagiâ, vel in aneurysmate consistunt. Hisce casibus inveniri queunt.

1° Si sola læsa fuerit externa tunica, tunc per inflammationem, carnosasque carunculas, et lymphaticam exsudationem obduci poterit cicatrix; sin aliter, ob lateralem sanguinis conatum, aliæ extendi, rumpi et hæmorrhagiam aut falsum aneurysma, aut aneurysmatis herniosi varium modum gignere poterunt membranæ.

2° Si verò internas membranas contuderit vulnus aut secuerit, præcedentia, aneurysmate hernioso excepto, videri poterunt phænomena; timenda quoque erit aneurysmatis parens ulceratio.

3° Si tandem arteriarum parietes omninò diruerit vulnus, tunc quoque subsequentur inflammatio, hæmorrhagia, aut aneurysma. Ex his igitur unusquisque singulatìm cognoscendus est morbus. Inflammatione verò, ob amplitudinem materiæ, prætermissâ, hæmorrhagiam primùm aggredimur.

Hæmorrhagia ut arteriarum vulnerum accidens habita, multâ, vulnerantis instrumenti post aperturam, sanguinis in effusione consistit. In ipso facti vulneris momento propemodùm hæc accidit; sed aliquotiès nonnisi quandò moralis sensûs in circulationem sicut et externorum corporum in vase evanuerunt effectus advenit. Tùm demùm nonnunqùam plurimis post diebus apparet, sive defuerint adhibita auxilia, sive aperti vasis orificium escharâ obturetur, ut fit in vulneribus corpore pyrio vibrato, aut incandescenti et caustico factis; tunc enim, elapso tempore, cum deciderit eschara, hæmorrhagia sequi potest. Illam gignit quoque ligatura, sive arctior subitam sectionem producat, sivè non assequatur finem relaxior, sive mediatè facta molles secet partes antequàm oblitteretur arteria, sive tandem ulcus determinet, cujus quidem plurimæ causæ sunt : tùm externæ tunicæ, quâ fit fragilior, inflammatio; tùm vasis denudatio, quâ fit gangrænâ, tùm collateralis præsentia, quæ impulsum intermittentem dilatationemque fovet.

Præterea exoriri potest hæmorrhagia exorganicis arteriæ læsionibus, quibus impeditur albuminosa exhalatio, et quas sæpiùs externæ tunicæ concomitatur fragilitas. Propositi fines transgrediremur si de hujusce morbi causis longior esset sermo; nunc ad signa veniamus necesse est.

Hæmorrhagia, quam in internam et externam distinguemus, localibus generalibusque signis innotescit. Localia signa sunt, emissio sanguinis purpurei, rutilantis, saltibus pulsui synchronis erumpentis, nisi vas sit altiùs positum, tùm enim per telam cellularem infiltratur, et alium morbum producit, de quo infrà dicemus. Illa tantùm signa apparent cum externa est hæmorragia; si verò interna, ex vulnere aliquandò sanguis egredi potest, sed tunc ad generalia signa recurrendum. Hæc sunt: summa debilitas, imminutus calor, oculorum obfuscatio, tinnitus aurium, frigor, faciei alteratio, totius corporis sudor algidus, pulsus celerrimus, tremulus, debilissimus, vomitus, lypothimia et syncope. Tùm cessat aliquotiès non reditura, sæpiùs usquè ad mortem iterùm reversura, nisi citò supprimatur auxilio hæmorragia. His accedunt, quod ad internas effusiones spectat, respirandi difficultas, abdominis inflatio, aliaque signa, quæ nostrum perpendere non est, prout fiunt in thorace, aut abdomine, etc...

Pergravis semper arterialis hæmorrhagiæ prognosis pendet ex amplitudine vasis et situ, ex corporis vulnerantis, ratione vulneratique ex physico et morali statu, prævisi aut imprævisi vulneris ex circumstantiis; quæ quidem consideratione digna sunt.

Si artis opibus destituta remaneat hæmorrhagia, usquè ad mortem grassari potest, aut aneurysmata falsa gignere, aut tandem cessare, spontèque sanari. Hujus sanationis incessum, nunc consideremus, et quid pluribus in casibus eveniat videamus.

Si arctissimum in arteriæ parietibus factum sit orificium, nonnullæ in illius vaginam stillantur sanguinis guttæ, qui, cùm coaluerit, impedit ne major egrediatur copia, moxque exardescens vulnus obtura-

tur exhalationis ope lymphaticæ. Dùm obducitur cicatrix, coagulum absorbetur, et aliquantò post tempore nulla vulneris cicatricisque vestigia remanent. Si autem vaginà nudaretur arteria, felicem difficiliùs exitum haberet hæmorrhagia, quià tunc sanguis non ità ut illius vaginæ fibris coerceretur. Notanda præsertìm est illa magni momenti circumstantia; nàm si destructa fuerit vagina, difficillima et quidem impossibilis fiet sanatio magnum post vulnus.

Si vulnus, secante instrumento productum, fit secundùm vasis axim, ora paululùm transversali mediarum fibrarum sectione dimoventur, alternâ vice fugiunt et redeunt in diastoli et systoli, hæmorrhagia major est, sed iisdem tamen viis sanationem afferre poterit natura. Tùm subalbidâ lineâ innotescet cicatrix.

Si sit transversum vulnus, magis erit timendum, præsertìm si dimidiam vasis partem lædat sectio.

Si in quartâ suâ parte circumferentiæ læsa sit arteria, contractionis ope circulare fit orificium, paululùmque decrescit amplitudo.

Tum externa tunica et vagina fluentem sanguinem recipiunt, illius infiltrationi coagulationique favent, et sustinent suprà vulneris orificium, ubi, obturamenti quasi vicem gerens, obicem in vase incluso sanguini prætendit, cicatricem que tutatur. In hoc et priori casu debilioribus vasis parietibus, faciliùs aliquandò nascetur falsum aneurysma.

Quum autem inmediâ parte vas læditur, ità retractione amoventur labra, ut fiat ellipticum orificium; quod in omnibus gravissimum. Si posset sequi, tanquam aliàs fieret sanatio; sed vulgò usque ad mortem gravatur hæmorrhagia, aut si ob syncopen cesset, rursùs apparet grumumque depellit antequàm cicatrix obducatur.

Quandò in tribus jàm partibus vasis divisa est circumferentia, ea est retractio, ut acuminis calami scriptorii simile sit orificium, et ob retractionem evanescat omnis ferè amplitudo vasis; cujus non nisi lingulâ, quæ rumpitur sæpè, extrema retinentur. Potest fieri, ut in

subsequentibus casibus, sanatio. Si mediæ amplitudinis arteria transversè, ut fit in amputatione, secta sit, jactu continuo prosilit sanguis, quoad debilitante circulatione sistat. Tùm in suâ vaginâ arteria retrahitur, rugatæque illius capacitatem minuunt internæ membranæ, intùs et extrà sanguis plus minùsve coalescit; intùs pro vicini rami distantiâ, atque ex dicto celeberrimi *Beclard*, extrema arteriæ pars amphoræ gutturi obturamento cerâque obliterato similis est. Fit exsudatio, sanguis bibitur, extremaque pars arteriæ in ligamentosum funiculum vertitur, ac etiam evanescit. His spontè modis subsanatur hæmorrhagia.

Jamdudùm quomodo tunc agat natura interpretari voluerunt auctores; sed unam tantùm quisque veli partem reduxerat; re ipsâ erraverunt omnes rei peculiari referendo quod ex plurimarum fit concursu. Sic dicit *Guy de Chauliac*, arteriæ læsæ obliterationem ex grumo quo vas obstruitur, exoriri; grumum internum simul et externum admittebat *Petit*, qui vasi circumvicinisque partibus adhærebant; arteriæ parietum retractioni *Morand* tantùm credebat; id prætereàque grumum *Sharp* admittebat; solam cellularis telæ tumefactionem *Pouteau* considerabat; doctor *John Bell*, solo sanguine in telâ cellulari expanso coerceri hæmorragiam dicit; semper grumi præsentiam negat *Larrey*, arteriarumque oblitterationem spirialium fibrarum restrictioni refert. Ex his nullus omnes simul naturæ opes comprehendit, quæ *Beclard* et *Jones* laboribus patuerunt, quæque, ut dictum fuit, consistunt in retractione et constrictione arteriæ, exceptis osseis et ossificatione laborantibus; in grumi formatione, inflammatione, lymphæ coagulantis effusione, et resorptione. Dicere etiam refert accidere syncopen, quæ suspensâ circulatione multùm favet his phænomenibus, quæ modò perpendimus.

Cùm autem in subsequenti capite generatìm indicata sit hæmorrhagiæ curatio, ex illo morbo ad variorum, quæ post arteriarum vulnera superveniunt, aneurysmatum examen nunc veniamus.

CAPUT II.

De aneurysmate in genere.

Nomen aneurysmatis communè tribuitur formatis tumoribus, vel insolitâ arteriæ dilatatione, vel sanguinis arterialis in telam cellularem effusi collectione, seu fiat ruptura, seu existat vasis tunicarum vulnus. Hâcce definitione facillimè intelligitur duo existere aneurysmata : vera seu spontanea dicta sunt priora, posteriora verò falsa. In illâ nostrâ dissertatione, tùm de veris aneurysmatibus proposito extraneis, tùm de aneurysmate hernioso ab auctoribus *Haller* et *G. Hunter* descripto, quodque cùm de vulneribus fuit sermo indicavimus, tùm de aneurysmate per anastomosim primùm à *Scultetto*, deindè à *Pott* observato, agetur silentium. Cùm autem aneurysmata falsa, aneurysmatisque varietas varicosi dicti, nostræ quæstionis partem certè constituant, ad ea decurrere festinamus.

DE ANEURYSMATE FALSO.

Hoc nomen sibi vindicat aneurysma sanguine ex apertâ arteriâ emisso formatum ; sive fiat emissio et in telam cellularem diffusio statìm ut accidit vulnus, sive fiat quodam temporis intervallo, sibique fingat de vicinis partibus cavitatem vasi adjunctam. Indè dividitur in primitivum vel diffusum, in consecutivum vel circumscriptum.

Falsum inter et verum, et à fortiori duo inter falsa aneurysmata nullum discrimen fecerunt veteres ; hujusce morbi tamen apud eos reperiuntur observationes. Sic clarè in libro de extraneis tumoribus

Galenus : « Sanguine, inquit, arterioso extrà arteriam sub cutem effuso aneurysma generatur. » Sic, *Michael Doringius*, *Fabrice de Hilden*, *J.-B. Sylatvicus* : contrà *Fernel*, *Falloppe*, *Vesale*, hanc impugnant doctrinam, et solâ arterialis tunicæ dilatatione produci posse aneurysma asserunt. Ità ab aneurysmate discrepat ecchymosis, ait *Vidius*, ut hæc ab apertâ venâ, illud abarteriâ producatur.

Foubert, in *Academiæ chirurgicæ actis*, refert primum se posuisse differentiam duo inter falsa aneurysmata ; professsor *Sabatier* verò hanc à primis Anglis factam esse differentiam dicit.

Aneurysma falsum primitivum nominibus diffusi, falsi noncircumscripti, tumoris per hæmorrhagiam adhuc salutatum est. *Dionis*, cum pluribus aliis veteribus, præcipuè post improvidam venæ sectionem, et aliquotiès magnos post conatus, quibus effrangitur arteria, hunc morbum advenire observavit.

Observaverunt pariter et *Platner*, semel in cubiti luxatione, professor *Pelletan* in vehementi conamine. Quibusdam in circumstantiis producitur corrosione, cùm ad arteriam extenditur gangræna, immaturâ vasis alligati sectione, rupturâ Kysti veri aneurysmatis. Hujus ultimi facti, à *Joanne Ludovico Petit* annotati, possibilitatem rectissimè demonstrat observatio celeberrimi professoris *Richerand* qui in nosocomio a S. Ludovico dicto maximum vidit aneurysma spinæ lumbalis sinistro superincumbens lateri, perque vicinos musculos quâdam fistulosâ aperturâ altero cum tumore in abdomine ponè peritonæum posito communicans. Horumce tumorum originem quærenti visa est ruptura pectoralis aortæ, eo in loco quo diaphragmatis appendices transit arteria.

Multò frequentiùs aneurysmatis falsi principium est, continui solutio à quibuslibet corporibus vulnerantibus, quæ arteriarum tunicas disrumpere, dividere, vel perforare valent, inducta ; præsertìm ab ensis, scalpelli, lanceolæ cuspide, a corporibus pulvere pyrio vibratis, ab ossium fragmentis, etc.

Has aneurismatis falsi primitivi causas observaverunt auctores im-

primis diversi, diversis in arteriis quæ nec ossibus, nec magnâ mollium partium mole proteguntur. Sic, *Desault*, *Scarpa*, in axillari, post ensis, in femorali post cultelli ictum; professores *Boyer* et *Scarpa* in poplitæâ eamdem post læsionem; *Desault*, quemdam apud vinitorem, in tibiali anteriori post illatum ictum falculæ in partem anteriorem et superiorem tibiæ; professor *Dupuytren*, in tibiali posteriore, crure fracto; *Foubert*, *Desault*, *Scarpa*, *Lawrence*, professor *Boyer*, in brachiali, phlebotomiam post aut alia vulnera, etc.

Eæ sunt corporis nostri partes in quibus præcipuè visus est morbus ille, cujus nunc signa describere debemus.

Non semper eadem sunt signa quibus ad cognitionem aneurysmatis falsi primitivi ducimur. Si directò fuerit aperta arteria, major aut minor fit emissio sanguinis, modò purpurei et saltu pulsui synchrono micantis, modò venoso sanguini permisti; si verò moveatur æger et mutentur vulneris connexiones, aut obliquè læsa fuerit arteria, aut adhibeatur compressio, tunc, nullum aut difficilem reperiens exitum, in textum cellulosum, primò in trajectum vasis, dein ubi minor fit renixus, diffunditur sanguis quemdam caloris sensum ciendo.

In illo primo temporis gradu, apparet tumor vagus, mollis, indolens, aliquotiès eminens et renitens, regulari fremitu aliquandò concitus; cutis proprium servat colorem: mox advenit torpor, et dolor si maxima sit distensio. Tùm illâ distensione, tùm sub-cutaneas in partes infiltratione, per lividam et sub-cæruleam cutem sanguis conspicitur. Aliquotiès advenit ut cellulas invadens plures determinet tumores sanguis, quos velut agglomeratos nodós percipit accersitus.

Si verò profundis in partibus advenerit vulnus perangustum, cujus orificium longè sit ab arteriâ remotum, dubia sunt et incerta signa. Hæmorrhagia enim nulla vel ferè nulla, tumor aneurysmalis, tumoris modo inflammatione producti, quodam temporis intervallo adveniens, facillimè in errorem impellent chirurgum, cui sola, hoc in casu, quæ ducat ad diagnosim via, in notionibus anatomicis, et directione vulneris attentè scrutati, consistit.

Localia diffusi aneurysmatis, sine exteriore læsione ex arteriæ rupturâ orti signa sunt : acer acriorque dolor, caloris sensus cùm fit ruptura, et tumor rapidè natus et extensus, quem si fortiter manu comprimas, obscuros pulsus aliquandò, vel tantùm levem fremitum senties.

Talia sunt signa pathognomonica quibus innixus aneurysma falsum primitivum cognoscere, illique curationem adhibere queat chirurgus : ad hæmorrhagiam pertinent generalia de quibus nunc taceo : ex his quædam nobis explicanda videntur.

Suprà diximus sanguinem in trajectum vasorum, et eò ubi minor fit renixus, diffundi : hanc dispositionem observatam, et à *Foubert*, inter primos, descriptam in aneurysmate falso primitivo brachialis arteriæ, cujus sanguis à vulnere ad axillam tendit, anatomicâ partium compositione explicat *Scarpa*.

Ligamentosa expansio, ligamentum intermusculare professoris *Sabatier*, quæ corpus musculi bicipitis tegit, humeralis arteriæ trajectum percurrit, et condylo interno humeri hæret, in memoriam revocat formam trianguli, cujus basis ad partem inferiorem humeri, summitas verò ad axillam vergit. Quâ humero brachialem anteriorem inter et tricipitem musculum inseritur duplicatione, et biciptis orâ internâ circumscribitur quoddam spatium, arteriâ, mediano nervo, et telâ cellulari laxâ occupatum. Ad basim extensior pariter et densior, omnibus musculis qui condylo interno humeri hærent, vaginas format hæc aponeurosis; illamque pone, spatium limitatum tendine bicipitis, condylo interno, et eâ extensius fit et ovatum. Infrà cum triangulari cubiti spatio existit communicatio, coarctata verò magnoperè et aponeurosi tendinis bicipitis, et inferiori parte brachialis anterioris.

Ex hâc levi expositione clarè secernitur sanguinis incessum, si ad partem inferiorem humeri læsa sit arteria, ad imas membri partes perdifficilem esse, dùm è contrà diffusioni favet ipsamet dispositio spatii quod ad axillam tendit. Aliundè veritatem comprobat experientia; reipsà diffusum aneurysma ad axillam progreditur, et figu-

ram trianguli induit; circumscriptum in ovato spatio positum, ovatam formam capit.

Si musculi scapulo-radialis, aponeuroticam infrà expansionem, vulneraretur arteria, tunc necessariò difflueret sanguis in spatium musculis, hinc tereti pronatore, illinc longiori supinatore, limitatum, et pariter formam trianguli indueret, cujus verò superioris spatii basi basis foret contigua.

Ex his patet anatomicam partium structuram multùm prodesse ad signorum cognitionem. In regionibus enim telâ cellulari affluentibus, in axillâ scilicet, omnes facilè invadens partes, citò videbitur, perfectòque agnoscetur infiltratio. Contrà, in regionibus profundis, præcipuèque aponeurosibus constrictis, renixu impedita multò difficiliùs cognoscetur diffusio, quæ tùm solummodò eò grassabitur, ubi minus fiet impedimentum. Sic in eximini professoris *Scarpa* libro reperitur à chirurgo *Paletta* collecta observatio hominis duobus laborantis aneurismaticis tumoribus in dextro femore positis, quorum unus propè musculi tricipitis inferiorem, et alter superiorem condyli interni partem ponebatur, morbi nulla causa cognoscebatur. Mortuo ægro, pone ossis femoris faciem planam et posteriorem apertam arteriam repererunt sectores. Una pars effusionis musculis, sutorio, tricipiti, rectoque tegebatur. Secunda inter musculos tricipitem, gracilem internum et bicipitem, latus internum ad dimidiam usquè femoris partem occupabat. Tertia tandem pars in poplitæâ regione, tegumenta inter et supremam gastro-cnemeiorum partem, jacebat. Nulla de hâc observatione dicemus, sed concludemus magni ponderis esse ad diagnosim cognitionem aponeurosium, quarum sæpè positio, directio, forma, diffusionis formam, directionem et positionem determinant. Sanè magnis laudibus digni sunt qui suum laborem et operam ad hanc utilem scientiæ anatomicæ partem intenderunt anatomici, et imprimìs doctor *Blandin*, cujus, in eam, investigationes magnam lucem prætulerunt. Multi diversæ naturæ tumores sub cute nascuntur; inutilis est eorum enumeratio: tanta est differentia sub morbi progressûs respectu ac naturæ, ut evitari facilè debeat error.

Aneurysmatis falsi primitivi semper gravis prognosis, plus minùsve tamen pluribus in circumstantiis periculosa, a canalis læsi diametro, positione, ejus à corde distantiâ, vulneris ratione, tempore, tumoris extensione, viribus et ægri constitutione, etc, pendet. Funestum ferè semper habebit exitum morbus, nisi adhibeatur curatio. Sanguis enim diffusus, telæ cellularis inflammatione, magnos producet abcessus, quorum eruptione, puris profluvio et hæmorragiâ necabitur æger. Aliquotiès, ut referunt *Foubert*, *Scarpa*, pluresque alii, vasorum capillarium compressione, lethalis adveniet gangræna. Sic *Ambroise Paré*, de effuso sanguine : « Il se concrée en trombus, et » après se pourrit, dont s'ensuit douleur extrême, puis gangrène » et mortification de la partie, et enfin la mort » : Nonnunquàm tamen aiunt *Hodgson*, *Blagden*, *Saviard*, *Jones*, *Scarpa*, advenire potest ut spontanea fiat sanatio, hæmorrhagiæ cessatione, sanguinis absorptione, ut suprà in primo capite indicavimus. Sed nullo modò talem terminationis modum exspectare debet chirurgus; contrà festinet et congruentia remedia adhibeat, de quibus nunc pauca dicemus.

Magni ponderis sunt quies, immobilis decubitus, famis usus, potus refrigerantes, levis atque conveniens compressio, ad sanguinis effusionem impediendam, arteriæ suprà tumorem pressus ut supprimatur circulatio, atque formetur coagulum. In aperturâ interdùm magnæ conveniunt incisiones, ut extrahantur crassissima coagula, prævertatur gangræna, ut etiam incidantur aponeuroses removeaturque constrictio, quantum possibile. Indè duo sunt observanda in diffusi aneurysmatis curatione, arteriæ perforationis tractatio et tumoris. Ad hunc ultimum modum, levi compressione, sanguinem per telæ cellularis cellulas disseminet, ac discussoriis applicationibus utatur chirurgus. Quum inflammationis signa apparent, in usu sint cataplasmata emollientia, deindè et abcessus perforet chirurgus; sic prosperum exitum pluries habuit *Foubert*. Si mox pars occupanda sit gangrænâ, tùm propriam curationem petit; præsertìm caveat doctor, ne, elapso coagulo, redeat hæmorrhagia: in alterâ curationis parte chirurgus aut compressionem aut

ligaturam instituat. Licèt plurima sanationis exempla compressionis ope, apud veteres et apud *Foubert* referantur, hæc tamen methodus, sæpè sæpiùs olim celebrata, tantummodò potest adhiberi cùm parva est arteria, non procul à cute jacet, et vicino ossi innititur; cùm nec est magna infiltratio, nec timenda gravior inflammatio. Omnibus aliis in casibus alligentur vasa.

Ex observatis à professore *Marjolin* et à doctoribus *Foubert*, *Giroux*, *Lawrence*, *Heark*, *Macartney*, etc., constat duas institui debere ligaturas quotiès illud possibile est. Forsan una sufficiens foret ligatura, si procul à lateralibus arteriis sedem haberet morbus.

Cùm chirurgus *Desault* in aneurysmate quodam diffuso, phlebotomiâ producto, duplicem celebraret ligaturam, duo inter ligamenta ex laterali arteriâ exorientem sanguinem vidit, tertioque funiculo suppressit. Propè superiorem ligaturam, cum nascitur vas collaterale, illud alligetur necesse est, ait celeber *Beclard*, ne illius præsentia determinet arteriæ ulcerationem.

Ad amputationem nonnunquàm veniat chirurgus postulant circumstantiæ, suppurationis profluvium scilicet, et nimia sanguinis diffusio, et extensior gangræna, quibus in certum periculum discurrit æger.

CAPUT III.

SECUNDARIO DE ANEURYSMATI FALSO.

Dicitur aneurysma falsum consecutivum, tumor sanguinis quem continet kystus arteriæ parietibus annexus. In conspectum morbus aliquotiès immediatè, paucis post arteriæ vulnus diebus venit, aliquotiès etiam post mensem aut minorem vel majorem temporis lapsum. Illum *Ambroise Paré* in arteriâ temporali post phlebotomiam morbum prehendit, plurimis in circumstantiis læsa genuit arteria femoralis. Reperit *Sabatier* propè inguen, post conatum contrà obstaculum reluctantem; reperit *Arnaud* apud quemdam ense vulneratum, reperit etiam *Guattani* post phlebotomiam, aneurysma falsum consecutivum arteriæ superioris pedis; *Manget*, aneurysmatis falsi consecutivi in axillari regione exemplum refert; idem animadverterunt post ensis ictum, *Sabatier*, professores *Marjolin* et *Dupuytren*; aliique cæterùm multi auctores hunc morbum suprà trajicientem arteriam humeralem, sæpiùs post phlebotomiam considerârunt; ex his referunt *Arnaud*, professores *Richerand*, *Boyer*, *Dupuytren*; etiam *Foubert*, *J.-L. Petit*, *Dominel* cadomensis nosocomii chirurgus. In thesibus à celeberrimo *Haller* collectis, mentio fit de aneurysmate falso consecutivo, post cubitalis arteriæ vulnus producto. *Sabatier*, *Warner*, *Dehaen* et *Saviart* admittunt falsa censecutiva aneurysmata post conatus, quibus rupta fuerunt internæ tunicæ. In illo casu, sanguis in relaxatâ vasorum externâ tunicâ stagnat. Eæ sunt diversæ quibus producitur aneurysma falsum consecutivum cir-

cumstantiæ, quas examini subjiciere, eo majoris est momenti quòd ad diagnosim sponte chirurgus ducitur.

Aneurysmatis falsi consecutivi signa duas ad periodos inter se maximè diversas pertinere possunt.

In priori, lente ac guttatim egreditur sanguis, telæ cellularis lamellas dimovet, aut vasis vaginam aut cicatricem arteriæ allevare potest. Aliquandò prosilientem sanguinem retinuit compressio, quæ verò si cesset, mox ordinariò apparet pisiformis tumor, circumscriptus, indolensque, arteriæ annexus. Nec mutatur cutis color, nec calor augetur : eodem ac pulsus ictu tumor micat. Quùm tumorem supra comprimitur arteria, minuitur, etiam evanescit, pulsationeque caret; si verò infrà compressio fit, augetur tumor, extensior evadit, pulsationesque vehementiores, in priori casu, non in tumorem advenit sanguis; sanguini, in posteriori, pervius est tumor. Si compressus fuerit ipsemet tumor, ex digito evanescit, datque fremitum sanguine contrà arteriæ orificia colliso productum.

Posteriorem attigit periodum, falsum consecutivum aneurysma, varium post temporis lapsum, cùm majori nuci aut ovo amplitudine æquipar est. Tùm inæqualis, gibbosusque ac dolens fit tumor; vicinæ quæ comprimuntur partes, exardescunt; exardescit et cutis livens ac rubefacta. Compressæ venæ cum lymphaticis vasibus et nervis sat dolorum, membri œdematiæ, venosæque circulationis moræ patefaciunt originem. Diminuuntur pulsationes, et aliquandò non sentiuntur. Paulùm aut minimè pressione forma tumoris et amplitudo mutatur. Nonnunquàm hoc falsum aneurysma pugni latitudinem acquirit. Lenioris cutis imminet ruptura, unà cum kysto, si adhæreat; jàm escharæ prolapsu sanguis cum vitâ fugit. Si cutis non adhæret kysto, ex illius rupturâ nascitur aneurysma falsum primitivum; id *Saviard* observatione testatur : in brachio erat hominis falsum consecutivum aneurysma; ferè in eodem statu sexdecem annos permansit, subitòque diffusum factum est.

Parvum discrimen est inter aneurysmatis falsi consecutivi ac veri

signa, cum morbus jàm quâdam amplitudine pollet; sed cùm incipit, peculiaris inauditur fremitus, susurrantis nomine designatus, quique sanguinis per arctam vasis cum kysto communicationis rimam transitu producitur. Antecedentibus morbi, quæ sunt tùm phlebotomia, vulnusque suprà trajicientem arteriam positum, tùm cicatrix in tumore aneurysmali, aut in illius circuitu obducta medici ut dignoscant, utuntur. Casum memorat *J.-L. Petit*, in quo tùm inter Lutetiæ, tum inter provinciæ chirurgos non conveniebat de aneurysmate multotiès examini subjecto. Putabant alii dilatari vas, alii verò disrumpi; quod celebratâ operatione demonstratum est. Variè indefinitoque modo crescit falsum aneurysma consecutivum : nunc enim lentè, nunc velociter augetur tumor. Hujusce varietatis causam in secundo capite sufficienti modo indicavimus.

Non unanimis est auctorum de kysti aneurysmatici texturâ consensus : plerique existimant effectum telâ cellulari arteriis vicinâ, quarum lamellæ laterali sanguinis conatu remotæ fuerunt. Plerùmque crassescit ille cellularis kystus, occupatâ telâ cellulari vicinâ atque exhalatâ lymphaticâ materie.

2° Arteriarum vulnerum cicatrices parietibus in sano statu debiliores conante sanguine efferuntur, kystique parietes constituunt.

3° Si compressio fit ut impediatur sanguinis arterialis effusio, sola externa tunica coire potest. Deindè autem, illam efferente sanguine, kysti parietes constituet. Tunc sanguis agit sicut liquidæ à *Scarpa* et *Nichols* injectiones factæ, ut quonam robore arteriarum resistant parietes, ac quænam sit elasticitas, certò cognoscerent.

Maximè diversa est kysti anatomica dispositio. Externa superficies inæqualis ac tomentosa magìs minùsve, pro magnitudine et vetustate, circumpositis partibus adhæret; aliquandò etiam gibbosa est superficies. Interna verò levigata politaque, et contigua sive inclusis partibus adhærens, rotundum vulgò orificium præbet, quâ in arteriam inducitur stylus.

Huic pervariæ sunt dimensiones orificio; in uno casu professor

Boyer extremum minimum digitum introduxit. Kysti parietum pro morbi vetustate densitas est ; si tamen casum excipias, quo paris pugno tumoris imminet ruptura.

Eædem non semper sunt connexiones tumoris, qui communè ad oppositum vulneri latus arteriam impellit, ac dùm crescit, tendit ad partes minùs ipsi obstantes. Intùs excavantur ampli gibbosique kysti. In aneurysmatico kysto inclusus sanguis, in primâ periodo liquidus, à circuitu ad medium in secundâ coalescit. In illo tamen medio, professor Boyer sanguinem semper liquidum, et nunquàm fibrillaria strata, vel decem post annos, invenit. Suis in scriptis chi. *Foubert* plures aneurysmatis falsi consecutivi refert observationes, et ut *J.-L. Petit*, in aneurysmatico sinu reperit strata fibrinæ superposita, quorum densitas pro sinûs parietum vicinio crassescebat ; aliquotiès etiam reperit sanguinis grumum claviformem, superpositumque vasis orificio, circumvicinis partibus basis et circuitus ope adhærentis ; adhærentem scilicet vidit bicipitis aponeurosi, quâ super orificio positus retinebatur. Factum commemorat J.-L. Petit in quo grumi, septem octove numero, quibus obturabatur arteria, ità dispositi erant, ut qui priùs formatus propiùs etiam arteriæ vulneri esset, longissimèque distaret ultimò natus ; quod quidem nobis inverisimile videtur.

Cæterùm, falsi consecutivi minùs quàm veri et falsi primitivi aneurysmatis prognosis est timenda. Tardiores sunt progressus ; sæpè compressionis ope sanatur. In arteriarum parietibus non sedet organorum alteratio, quâ apud verum aneurysma impeditur ad sanationem exardescant vasa. Non ut in aneurysmate diffuso sæpè timenda est inflammatio plus minùsve intensa telæ cellularis, sanguine infiltratio, quæ aliquotiès ad gangrænam tendit.

Si falsa consecutiva sub prognosis respectu aneurysmata simul comparaveris, in plurimis, quæ tùm ad sedem, tùm ad amplitudinem pertinent circumstantiis discrepare reperies. Quò magis à trunco distant, exceptâ poplitæâ regione, eò minùs generatìm timenda sunt

aneurysmata falsa consecutiva. Sanè minus grave medii femoris quàm arteriæ popliteæ aneurysma est; quod satis innotescit in hâc regione, minimarum collateralium, in illâ arteriæ femoralis altioris præsentiâ. Amplitudo deniquè tumoris, illius vetustas collateralium dilatatione circulationi favens, vicinarum partium status plus minùsve ad prognosim conferre valent, recensenda que sunt. Aneurysmatibus falsis consecutivis duo obviam veniunt auxilia, quorum alterum in effectibus incertum, id est compressio; alterum autem certius, id est ligatura.

Omnibus in circumstantiis eumdem effectum non semper obtinet compressio. In aperturâ vasis coagulum retinere potest interdùm, sicque morbi progressum coercet. Sed in postremùm, dimotâ compressione, timendum erit ne sublevetur coagulum, et in telam cellularem sanguis diffundatur. Aliquotiès arteriarum inflammationem producit, quâ ligamentosam inducunt formam. Hunc exitum *Foubert* et *J.-L. Petit*, in humerali, *Arnaud* et professor *Dupuytren* in femorali arteriâ observaverunt. Huic curationis modo methodus à *Valsalva* inventa multùm favet; non minoris paritèr sunt refrigerantia, quibus sanguinis in kysto coagulatio sollicitatur; sed persæpè sunt renovanda.

Plurimis in circumstantiis adhibenda non est compressio, sive majoris ac inflammati tumoris immineat ruptura, sive nimiùm à cute distans, et fulcimento carens pressionem fugiat tumor. Cùm œdæmate laborat membrum, toto in membro compressio instituatur.

Hæc sunt observanda phænomena si advenerit curatio. Mutuo in contactu continentur coagulum, kystus et arteriæ parietes; indè nascuntur adhæsiones quæ supernè et infernè extenduntur. Posteà absorptionis ope omnem ligamenti formam capit, aliquotiès tantum non omninò evanescit grumus, et remanet tuberculum.

Si compressio nullum fructum obtinuerit aut non fuerit adhibita, ad ligaturam recurrendum est. De illius operationis modo non consentiunt chirurgi. Alii, inter quos professor *Boyer*, *Foubert*, anti-

quam methodum, alii *Aneli* methodum admittunt. In hujusce discriminis judicio, tumoris statum, sedem, collateralium arteriarum dispositionem considerandum est. Kysti aneurysmalis amplitudo, inflammatio, collateralium vicinitas antiquum operationis modum postulant; novum verò, pauciora communicationis vasa supra infraque tumorem nascentia, progressio lenta, et doloris absentia. Duplicem præscribit ligaturam professor *Richerand*, quùm tantùm adsunt magnæ collaterales; *Foubert*, professor *Marjolin*, quantùm id fieri potest, duas adhibent ligaturas. Hanc ad ultimam sententiam prorsùs discurrimus nisi in poplite jaceat tumor.

CAPUT IV.

DE VARICE ANEURYSMALI ET ANEVRYSMATE VARICOSO.

Sub hoc nomine designatur sanguinis ex arteriâ in proximam venam, viâ insolitâ, transfusio : non procul à nobis hujusce morbi cognitio distat. A doctoribus *Sennert* atque *Frabice de Hilden*, fuit quidem annotatus, sed de illius naturâ silentium tenuerunt, prior idem ac anevrysemati falso nomen promiscuè assignando. Anno 1757 et 1764. *G. Hunter* notationibus veram illius edidit naturam. Descripsit *Cleghorn* epistolâ ad doctorem *Hunter*, anno 1765. *Guattani*, ait *Scarpa*, facta à chirurgo *Hunter* collecta, ignorabat, cùm anno 1772, ea quæ investigaverat publicavit. Ab eo tempore, varicosum aneurysma, variis in corporis partibus, ubi venæ arteriæque sese mutuò tangunt, existere habitum fuit.

Williaume, hospitii metensis chirurgus, semel in cervice varicosum aneurysma reperit; reperit quoque *Larrey* eâdem semel regione; carotidis in jugularem internam sanguis transibat.

Idem morbus etiam à *Larrey* visus, arteriam inter atque venam axillares : in uno casu, de invalido agitur, quem ensis vulneraverat illata mediam infrà claviculam dextram ; in altero, de milite in duello pugnante, quem adversarii sauciârat acinaces. Læsa erant, musculus sterno-mastoïdæus, scalenus anterior, venaque et arteria axillares, ubi ex scalenis egrediuntur,

Brachii vasa sæpissimè aneurysmate varicoso tentantur; in eâ regione, plerique chirurgi hanc affectionem exploraverunt. *Hunter*,

Guattani, professores Richerand, Boyer, Fabrice de Hilden, Monttegia, Benjamin Bell, Boisseau, Dupuytren, Hogdson, Physik Philadelphensis, Parck Liverpoolensis, Antonius et Augustus Brambilla, notaverunt atque retulerunt.

Huic læsioni obnoxiæ etiam sunt arteria venaque femorales. Accidit ut Dupuytren operam daret homini qui varicoso aneurysmati laborabat in inguinali regione, ubi scalpro fuerat ictus. Similem observationem Barnes exeterensis doctori Hodgson communicavit uncias quatuor sitam infrà femoralem arcum sedem habebat morbus. Inter chirurgos qui in vasibus poplitæis varicosum aneurysma reperierunt, annumerantur Larrey tolosensis, prof. Boyer, Richerand, Sabatier, Hogdson, Lassus in ægro ense vulnerato. In annotatione quam Dorsey publicavit, in regione superiori vasa cruris posteriora varicoso aneurysmate laborabant, apud quemdam grano plumbeo vulneratum. Ii precipuè sunt auctores, quibus ille morbus occurrit, quem descripturus sum.

Causæ aneurysmalium varicum sunt continuitatis solutiones, diversis factæ instrumentis, verbi gratiâ, sæpiùs phlebotomo, globulo plumbeo,. ense, scalpro, acinace, aut aliis plùs minùsve acutis corporibus, quæ diversè mota, non semper eodem modo, in vasa agunt.

Varicosum aneurysma cognoscitur, si adsit situs super venâ et arteriâ vicinis tumor, vulgò cum gravedinis torporisque sensu in inferiore membri parte. Aneurysmaticus tumor, ovatus seu rotundus, nuci aromaticæ similis, cute sæpiùs adeò tenui contegitur, ut, semi-lucidâ factâ, subcæruleus sanguinis color perspici queat. Externo sine tumore, positum inguen infrà, varicosum aneurysma semel invenit professor Dupuytren. Varia est tumoris amplitudo. Aliquandò par anseris ovo, aliquandò etiam major fuit. In aneurysmate varicoso sedet, eodem ictu, ac arteria micans, undatio, quæ non longè, suprà et infrà, sed tamen inferiùs, affectionis sedem intervallo extenditur. Animadvertit Scarpa ut isto fremitu somno careret, qui

capiti supponeret brachium varicoso aneurysmate laborantem. Si adfuerit, aut si fuerit absens ductus inter vasa positus; modus quo valvulæ disponuntur, quo quâque dimensione diriguntur orificia, arteriarum amplitudo, circulationis gradus hæc totidem sunt quæ augent aut minuunt vibrationes. Hæc fusiùs, nisi obstaret dissertationis longitudo pertractarem; cæterùm, sub sensus cadunt effectus. Ut meliùs statutum fiat de illo undationis motu, quem tintinnabuli motui professor Richerand assimilat, præcipit Scarpa, ut tumori extrema specilli e gummi elastico pars admoveatur, dùm altera pars extrema dentibus interponitur, sic meliùs percipitur levis fremitus. In loco quodam aneurysmatis tumoris apparet cicatrix, quæ plagam, utpotè primam, cur obducatur causam indicat.

Venam aliquandò, antequàm arteriam attingant, transfodiunt instrumenta. Jam venosus ductus duo præbet orificia, quorum permanens unum arteriæ contrà respondit, alterum autem cicatrice coalescit, ob levem pressionem, quâ coercetur sanguinis effusio. At sanguis ex arteriâ in venam transit, per incisiones quæ ex adversò sibi respondent.

In secundo casu, vulnerans incidit instrumentum, inter duo sanguifera vasa, quæ tantummodò ubi se tangunt, aperiuntur.

In tertio casu, mentio fieri potest, de facto a doctore Hodgson relato, sclopeti glande in poplite, homo quidam fuerat impetitus; ex eo vulnere natus, concrevit intùs et infrà genu tumor, quem credit Hodgson varicosum esse aneurysma, vasorum parietum ulceratione productum. Qualiscumque sit vulnerantium forma corporum, ab iis, angusta continui solutio, semper producatur, necesse est: si enim magna lataque supponatur, tum falsum primitivum, potiusquam varicosum aneurysma timendum. His cognitis, meæ quæstionis ad aliam partem, maximi ponderis, transiturus sum: non sufficit causarum cognitio, etiam ad chirurgum pertinet signorum explanatio.

Subsequentia consideranti phænomena nullum de varicoso aneu-

rysmate dubium superesse potest, semperque facilè erit illud ex variis aneurysmatum speciebus, aut varice secernere.

Inter ea quæ eveniunt, in tumore phænomena, ponitur tinnimentum per sanguinis affrictum, contra vasorum orificia, productum; quem chirurgus Larrey liquidi fremitui corporis in ductu flexuoso ac metallico compulsi; Hunter verò fremitui aeris arctam per rimam, aut litteræ R diù ab homine susurrante prolatæ fremitui assimilavit. Assimilârunt sibilo auctores Scarpa et Hodgson.

Si compressus fuerit tumor, recens aut etiam vetus, subsidit. Eo non ampliùs adfluit sanguis arterialis, sæpè quoque per cutem, per telam cellularem atque alias partes, digito percipitur communicans orificium. Si verò retrocesserit digitus, rursùs apparet, cum sanguinis aneurismalem in varicem reditu ; si facta fuerit compressio in arteriâ et suprà tumorem, statim cessat pulsatio. Crescit è contrà, et fit extensior, cùm chirurgus aneurysmalem infrà varicem arteriali ductui digitum fortitèr apponit, quia jam tùm ab eo omnis sanguis venosum in tumorem dirigitur; compressio in venâ et suprà illius dilatationem varicosam facta, pulsationum amplitudini addit, ita ut venoso in ductu cesset circulatio. « Et si membrum infrà supràque
» tumorem stringitur, sanguis inter utramque ligaturam omni motu
» caret; sed ex arteriâ in venam impelli potest, et vice versâ; quæ
» omnia profectò quamdam inter venam et arteriam anastomosim
» indicant; id asserit professor aggregatus Capuron. »

Hâc anatomiæ pathologiæ dispositione necesse est eveniant duobus in systematibus vasorum membri mutationes. Plus minùsve expanduntur venæ, et, ut arteriæ, apertæ manent post scissionem transversalem; earum parietes quodam suprà infràque aneurysmalem tumorem intervallo crassescunt. Ex loco etiam fit varietas, sive circulationis acceleratione sive morâ, ut fit in branchii venis, quæ, si sitæ trunci latere, majores sunt.

Paululùm relaxantur arteriæ suprà varicem, dum infrà molles sunt, sicut venæ in naturali statu. Aliquandò etiam debilis non sen-

titur pulsus. Cæterùm, eò magis arteriæ astringuntur, quò major sanguinis in venam copia transit. Hæc retulerunt Richerand, Cloquet professores.

Expedit quoque orificia ex dispositione attendere; in eâ subsequentes varietates inveniri queunt.

1° Immediata arteriæ cum venâ agglutinatio, quam auget præterea telæ cellularis densitas major ob inflammationem vulnere productam; existit directa communicatio, cujus ferè modò latior diductio est apud arteriam, quod evenit ex arteriæ contractilitate, sanguinisque expulsione.

2° Quòd si vasa, in sano statu, telâ cellulari laxâque, interposito brevi intervallo, copulantur; tum nascitur canalis communicans duo inter vasa positus, qui in interiore parte levigatus est, et cylindricus, in exteriore verò inæqualis ac tomentosus; idem extremis vasorum orificiorum circuitu partibus adhæret.

3° Canalis communicationis dilatationem patitur, sub nomine aneurysmatis falsi consecutivi designatam, politam, unilocularem, aut multilocularem. Hic secundarius sinus pulsationum sedes, eodem ac cor ictu micantium, existere potest sive venam inter et arteriam, sive sub venâ. Morbus, a doctore Hodgson varix aneurysmalis, appellatus aut stationalis permanet, aut velox progreditur, dolorem affert, inflammatione accenditur, suppurat, hæmorrhagiam seu diffusum aneurysma producit. Hæc referunt doctores Physick, Philadelphensis atque Park, Liverpoolensis.

Est aneurysmatis varicosi prognosis diversa diversam secundùm sedem vasorum, amplitudinem, complexiones, auctum, vetustatem, orificiorumque ordinem; et profecto, gradatim periculum imminet, prout in vasibus brachii, femoris, regionis poplitææ, aut axillaris, sive in arteriâ venâque carotide sedem habeat varicosum aneurysma. Idem si morbus inguen, suprà arteriæ femoralis altioris saphenæque internæ originem occupaverit, tum malè inaugurandum est. Semper minùs timendum est de aneurysmate varicoso, parvo,

indolenti, vetere, simplici, quodque paululùm aut minimè incedit, quàm de aneuvrysmate varicoso amplitudine, complexioneque conspicuo; quæ quidem, plùs minùsve gravia, ut operetur chirurgus, postulant. Gradatìm eò venire potest ille morbus ut distendatur cutis, et inflammetur et rumpatur. Hujusce modi facti Parck testis fuit. Sæpè in eodem statu manet cum tenui incommodo, quandò sedet superioribus in membris; hoc tribus nititur observationibus quas doctor Pott collegit, aliisque non minori attentione dignis, quas celeberrimi chirurgi Boyer, Richerand Scarpa, Hunter, Cleghorn, Benjamin Bell, annotaverunt. De illo facto variè disseruerunt Scarpa et Hodgson: prior evenire dicit ex equilibrio inter expansæ venæ parietes contrà sanguinem ab arteriâ propulsum reluctantes; posterior verò credit non ampliùs venam extendi, quandò adeò crevit ut sanguinem omnem ab arteriâ prolatum recipere possit.

Varicis aneurysmalis curatio in palliativum curativum modum distinguitur; prior tantùm mitigationem producit, posterior verò sanationem dat.

Progressus morbi impeditur, si fugiat æger exercitia, morales aut physicas affectiones, quibus accelleraretur circulatio. Hunc ad finem, matronæ cuidam, quæ brachii varice aneurysmali laborabat, præcepit doctor Scarpa, ut leviter comprimeret sericâ manicâ usque ad scapulum extensâ. Admonet Hunter sutorem ut tonsor fiat, quod allevatum brachium exigit. Si autem morbus inferiora occuparet membra, id imperiosiùs, quia sanguis contrà suam ipsammet gravitatem discurrit, sed quoque difficiliùs fieret. Hunc curationis modum, cum indolens est, et lentè crescit tumor, convenit adhibere.

Curativus modus exigit ut utatur chirurgus compressione vel ligaturâ; de his verba veniunt dicenda.

Compressio, soli expedit aneurysmati, quòd sit recens, indolensque et simplex; quandò vasa cuti proxima, haud procul ab ossibus sunt, præsertìm apud ægros parva ætate provectos, quorum vasa minùs organicis affectionibus vexata, faciliùs exardescunt. Si sit, è

contrario, amplum, dolens et complicatum varicosum aneurysma, non convenit compressio; semper autem exerceatur, ita ut ne sanguis ex arteriâ egrediatur impediat : sin aliter, nedùm salutem, exitium affert, eo quod originem aneurysmatis falsi consecutivi sollicitet. Obtinendum ad fructum, opportet venarum parietes contra arteriæ orificium immediatè deprimat, ut ferè dicam, hæc venoso ductu jam tùm ligamentoso funiculo facto obturetur. Quamvis præcaveas, attamen redire potest morbus.

Si compressa fuerit arteria, opportet etiam ut in parietibus contiguis adhærentem inflammationem excitet, quâ suprà infràque varicosum aneurysma oblitteretur, quod quidem perdifficilè, sed si evenerit certus obtinetur successus. Compressio tandem, in duo simul vasa agere potest, et efficere ut vasorum parietes se tangant, sibique mutuò cohæreant, et ut ligamenta evadant. Sed patiens sit æger, necesse est, ob lentum compressionis ac sœpè incertum exitum, quem tamen adeò felix nonnunquàm obtinebit. Id, in publicationibus Augustus Brambilla et Antonius testantur. Unus memorat sanatam fuisse mulierem triginta annos natam, quæ lævi brachii aneurysmali varice, post phlebotomiam exortâ, laborabat; alter verò refert adolescentem quatuordecim annos natum, per compressionem ab aneurysmate varicoso, tribus post curationis mensibus sanatum fuisse; aneurysmali varici successerat pisiformis tuberculus. In simile casu, rusticum chirurgum compressionem docuit Guattani, deindè audivit subsanatum fuisse per compressionem et quietem. Sanavit quoque Monttegia varicem aneurysmalem, quæ mense uno existebat. Animadvertit manentem grumum in tumore, quod paulò post durum et inæquale evasit; hæc successum comprobant mediatæ compressionis; quæ non expedit, si sit ampla varix aneurysmalis.

Posterior curativus modus occurrit ligatura. Non convenit inter chirurgos de optione ligaturæ potissimùm adhibendæ. Ligatura, ait Scarpa, fiat suprà aneurysmalem varicem recentem ac simplicem; idem duas præcipit ligaturas, quarum una unam extremam partem, et

altera alteram complectatur, quandò timendum est ne diffusum fiat varicosum aneurysma. Commendat Hodgson, ut una tantùm ligatura supra aneurysmalem varicem, in kysto coagulum spectans, et ut duæ ligaturæ adhibeantur, si sit varicosum aneurysma.

Professor Dupuytren, qualiscumque fit casus, credit optimum esse ut duæ instituantur ligaturæ in duobus extremis varicoso aneurysmate arteriæ laborantis; hæmorrhagiam per inferiorem partem, et reditum varicosi aneurysmatis, animadvertit, in casu unius ligaturæ. Quum difficilè sit aliquoties, inferiorem vasis partem invenire, hanc primò colligit, tùmque per sanguinis ex solutâ arteriâ jactum sedes potest indicari. Illâ curationis specie, Parck Liverpoolensis, et Philadelphensis Physick utuntur, et quem nos quoque meliorem esse credimus, morbo crescente, quia adeò non calamitates, magnam securitatem affert, ægrum contra hæmorrhagiam prætimendam tutando. Attamen, ob singulares circumstantias illâ methodo abstinere potest chirurgus. Sic doctor Physick, timens ut inveniret læsi vasis extrema, in casu poplitææ aneurysmalis varicis, arteriam femoralem in ejus mediâ parte ligavit. Sequentibus diebus, mors advenit, tumoris propter gangrænam et sanguinis fluxum; ad morbi progressus, potiùs autem pertinet hìc finis quam ad operationis modum : nostrâ etiam à sententiâ similis in morbi sede, methodus supra dicta anteponenda est. In relatis de militibus scripsit Larrey Parisiensis, à Tolosensi Larrey feliciter amputatum fuisse femur viro, varicem aneurysmalem, bis ut pugnus amplum, in poplite gerenti; postulatur hæc operatio, morbi amplitudine atque vicinarum partium magnâ alteratione, tum mollibus, tum solidis.

CAPUT V.

De Curandis falsis aneurysmatibus et hæmorragiâ.

Quamvis illi satis inter se morbi differant, omnibus tamen inest communis causa arteriæ cujusdam læsio, quâ sanguis egreditur. Quamobrem, sub quodam respectu necesse est ut omnes in uno, ne iteratio fiat, curationis viæ capite colligantur. Antequàm verò earum examen incipiamus, nulla vulnerum fiet consideratio, de quibus sat in plurimis nostræ dissertationis capitibus dictum fuit. Quam primùm igitur illos curationis modos aggredimur quos in hygienicos dividimus et pharmaceuticos et chirurgicos.

De hygienicis.

Hygienici non directè agunt in arteriarum vulnera, sed chirurgo utiles fiunt, circulationem cordisque motus obtemperando. Is verò quietem animæ pacem, situm corporis aut membri, in quo residet arteria læsa, considerabit; horum omnium pro morbi gravitate fit utilitas : ea sufficit indicare, et rememorare ponendum esse membrum, ita ut nullo obstaculo in progressu sanguis impediri queat. In curandis anevrysmatibus Vasalva ægrotantem quàm minimo subjiciebat victui, jussâ ferè absolutâ quiete. Gradatìm imminuebantur alimenta, et ad duas manè seròque pultis uncias reducta fuerant.

Inter pharmaceuticos sunt absorbentes substantiæ adstringentes, stypticæ et causticæ, et potus ægro proprii.

Impedit materia, ne ex voto de quâque hujus curationis divisione verba faciamus; indicamus tantùm quomodò agant medicamenta.

Adhibendi sunt in hæmorrhagiis et aneurysmatibus potus frigidi, dulces: maxima creditur virtus potionibus acidulis sive vegetis, sive metallicis.

Spongia, agaricum, lentea carpta, lycoperdon, quibus fit absorptio, et quæ suprà læsorum vasorum orificia ponuntur, præsertìm efficacia tantùm fiunt ob pressionem. Negari tamen non potest ab iis liquidas partes absorberi, et augeri parvulorum densitatem grumorum, qui super vasorum orificiis formantur; prætereà quominùs amoveantur impediunt, et efficiunt ut citò facilèque partibus mollibus adhæreant.

Styptica et adstringentia corpora, in quibus annumeratur aluminosa aqua, dissoluta ferri et cupri sulfata, et ammoniaci salia, alcoholque tantùm à chirurgo Heister commendatum, è quercinâ cortice et cinchonâ rubrâ decoctum conveniunt, cùm ex parvis vasis oritur hæmorrhagia. Hæc in vitales proprietates agunt et orificiorum contractionem determinant. Sola sæpè adhibentur; decet aliquotiès immisceri spongiosas substantias, ut actio duplex fiat.

Fortia acida, antimonii chloretum, nitras argenti, potassa, sulfas cupri agunt in organicas telas quas destruunt, et in escharas mutant, quibus coercetur sanguinis effusio. Post horum usum, ad mollitiem altitudinemque escharæ invigilandum est, ut, cùm ceciderit, impediatur hæmorrhagia, si vas non obliteratum fuerit; tunc iterùm adhibeantur caustica, aut quælibet alia auxilia.

Inter chirurgicos sunt incandescentia metalla, compressio, ligatura; eos in usu breviter consideraturi sumus, præsertìm patefaciendo discrimen quod in agendi modo præbent.

Maximè varia est instrumentorum, quibus admovetur corpori humano calor, inventorum forma, et sub illo respectu ad nostram

dissertationem non pertinet. Dicere satis sit cauteria, usque ad rubentem calorem calefacta, usûs esse rationalis in quibusdam casibus, vel necessarii in aliis, ut in sub lingualis arteriæ læsione. Escharam dant sicciorem et duriorem, eschara causticis productâ ; indè seriùs decidit.

Fit compressio, cùm arteriæ aut venæ cujusdam per apparatum aut quoddam instrumentum parietes ita admoventur, ut sanguinis supprimatur circulatio.

Hìc, quoad vulnerum et anevrysmatum falsorum curationem spectat, explananda est. In directam et indirectam dividitur compressio ; prior, in vas nullo interposito corpore, posterior verò per molles partes agit. De directâ nunc dicendum est.

Directa compressio vel perpendiculariter, vel secundùm vasis axim agit.

In compressione secundùm vasis axim, in arteriarum orificia nunc impellitur obturamentum, nunc in eisdem tantùm incumbit. Ex variis casibus præcipuos referemus, ut arteriæ ossificationem, effusionemque sanguinis ex vasis in ossium crassitudine collocatis, arteriæ spheno-spinosæ læsionem, nimium, extracto dente, profluvium, arteriæque epigastricæ vulnus. Duobus in posterioribus casibus, cereâ pilâ usus est Bellocq. Quoties è cruentâ membri mutilati superficie sanguis egreditur ; tunc, si celebrari nequeat ligatura, compressione est utendum. Ad hoc propositum, linamentorum globuli, superposita agarici aut lycoperdonis segmina, graduata etiam penicula applicantur atque per fascias aut alium apparatum retinentur. Sed tantos hic compressionis modus dolores parit, ut in arteriæ trajectu mediata sit anteponenda compressio. Joannes-Ludovicus Petit, factâ femoris amputatione, effusum sanguinem cohibere nequivit, nisi admotâ tornaliti machinâ, cujus duplex anterior extremitas arteriæ truncum mutilatique membri superficiem, ex quâ profluebat sanguis, comprimebat. Quibusdam in casibus, cùm omninò foret inutilis compressio, ligaturam celebrarunt professores Boyer, Du-

puytren et Roux; primus in arteriæ poplitæ, secundus verò in tibialis læsione, et tertius post cruris amputationem.

Ut suprà dictum est, in vasa perpendiculariter aut obliquè agit compressio lateralis et immediata. Ad illam celebrandam, pyramidali sub formâ disponuntur in vulnere linamenti glomera liquore astringenti madefecta, aut agarici, carthæ madidæ, vel spongiæ segmenta, minimique nummi linteo involuti; suprà collocantur graduata splenia, totumque firmat fascia. Ut certior fiat compressionis exitus, in arteriæ trajectu collocant celebres artis magistri longa, crassaque et aromaticis liquoribus madida splenia, aut machinam tornatilem, aut circumvolutam fasciam. His omnibus minor fit sanguinis motus. Quodam in casu duobus torculariis vicissim constrictis, quorum unum propè femoralem arcum, et alterum infrà ponebatur, usus est doctus Sabatier, ut inflammatio et gangræna præverterentur. Nostrâ ætate, ut instituatur compressio nusqùam detegitur arteria, nusquàm etiam in futurum applicantur ligaturæ, quamvis id fecerit eruditus Sabatier.

Plura præbet incommoda lateralis et directa compressio; dolores enim, inflammationem, œdæma, gangrænam suscitat, vulneris cicatricis moram affert. Nihil dicemus de compressione quâ usi sunt Heister, Mazotti, Guérin, ad obliterandum inferiùs orificium kysti aneurysmalis, suprà enim describitur.

Vulnerum ac falsorum aneurysmatum sub respectu curationis, indirecta compressio magis minùsve crassas per molles partes in vasa agit; ità ut illorum parietes appropinquet, mutuoque in contactu contineat. Illius ope, aliquotiès nascitur salutaris inflammatio, formatur coagulum in kysto aneurysmali, sistitur sanguis quodam in loco, dum fit operatio. Hæmorrhagiæ suspensio, lateralium arteriarum dilatatio sunt et alia quæ ex illius usu nascuntur commoda. Sua auxilia ducit ex pilis, graduatis penicillis, et machinâ tornatili, circulari que torculario, etc. Quùm solùm momentanea est compressio, solos per ministri digitos, vel globulo arteriæ trajectui apposito

armatos exercetur. Sunt etiam et alia de quibus silemus instrumenta.

Hæc compressio, cui non æquabiliter perviæ sunt arteriæ, nisi immunia remaneant vasa lymphatica, venæ et nervi, nisi parietum vasorum applicatione nullum præbeat sanguini exitum, nisi membri pars inferior collaterales per arterias nutritionem recipiat, nisi absint et phlegmasia et œdæma, et gangræna, et amplior aut dolentior tumor aneurysmaticus, rejicienda est. Hæ quæ imprimìs comprimi possunt arteriæ sunt : occipitales scilicet et temporales, axillaresque ac humerales, radiales, cubitales ; pariter femorales atque tibiales anteriores. Non erit hìc sermo de loco selecto compressionis, quem revera indicant notiones anatomicæ.

Multùm variat pressûs duratio, pro vasorum amplitudine, plùs minùsve ad inflammationem propensiori ætate, deniquè pro exoptato fine; et in memoriam revocare sufficit illum non esse cessandum antè operationis terminum, antè arteriarum cicatricem aut obliterationem, ut variis casibus applicentur notiones illæ generales.

In aneurysmatis falsi curatione conveniens est lateralis compressio; modo in tumore, modo suprà, nunquàm infrà exercetur. Totum fasciis involvatur membrum, si œdæmate aut varicibus laboret.

Duos in classes dividimus compressionis instrumenta, in primâ de machinis, in secundâ de aliis apparatibus dicemus. Machinis utebatur Foubert semicirculo chalybeo confectis, quarum una pars pulvillo armata ad oppositum vulneri latus applicabatur, altera verò arteriæ applicata compressionem exercebat per pyramidem in spiram ductam et pillulam ferentem.

Tres ità confectas machinas possidebat Foubert ad brachii cruris et femoris compressionem destinatas; dimidiam ad partem juncturâ gaudebat ultima. Arnaud equitem Malijac sanavit ferè simili torculari instrumento, et in eo tantùm discrepante, quòd concava esset pillula aneurysmati applicata : a pilæ medio efferebatur eminentia quâ arteriæ apertura comprimebatur. Boudon, Hunter et professor Du-

puytren, penè similia excogitaverunt instrumenta. Nunc de illorum applicatione agitur.

Si liquidus in tumore sit sanguis, in arteriam repellatur antequàm ponatur machina; si diffusus arteriam tegat, disseminetur. Si minimum adsit coagulum, plana convenit pila; si verò magnum, concava fiat, et tumoris mutationes mutata sequatur. Constrictionis gradus, instrumenti fixitas magni sunt ponderis, nec majora nec minora debent esse. Ut dolores et inflammatio prævertantur, cutem inter et pilam molle quoddam interdùm ponatur corpus. Eadem suprà tumorem collocari possunt instrumenta, tùm verò nullam præbet concavitatem pila. Nunc de alio compressionis apparatu ad aneurysmatis falsi sanationem, a Guattani, Foubert, celeberrimis Boyer, Richerand, Marjolin descriptam et ferè similem methodum dicemus, locuturi. Hâc in methodo linamento, aut chartâ madidâ, vel minimis linteolo involutis numinis, etc., tegitur tumor, illud suprà collocantur graduata splenia ità disposita, ut formam litteræ X revocent, et arteriæ trajectui penicillum imponitur. Hæc omnia fasciâ circumductâ ab aneurysmate superiorem usque ad membri partem extensâ continentur. Apparatus aceto aut quodam frigeranti liquore imbuitur, et quotiès relaxatur renovari debet. Illius curationis modi successum juvant quies et famis usus; necnon meritò sanguis venâ aliquotiès extrahitur, ut mitigentur dolores, et celerior sit coaguli formatio. Deniquè si fiat œdæma, fasciâ circumvolutâ totum prematur membrum, ità ut ab inferiori ad superiorem partem gradatìm minuatur compressio.

Tùm apud veteres, tùm apud recentiores in usu adhibita, ligatura, non eodem modo semper fuit instituta. Duæ variæ sunt præcipuè operandi rationes; in unâ, antiquâ dictâ, aperto tumore ligatur arteria, in alterâ vinculo tantùm constringitur. Primùm de operationi necessariis instrumentis, deindè de operationis modis dicemus.

Ad eumdem terminum, non verò eâdem ratione agunt quæ sunt

in usu instrumenta. Alia jam cognita circulationem in loco sistunt; alia partes molles incidunt, scalpri, forfices, volsellæ; alia ad ipsam ligaturam pertinent, vincula tum lata tum stricta, sericis, cannabinis filis, et nervis confecta; alia circùm arteriam ducunt vincula, acus, fistula, flexibilis spatula, specillum teres à Deschamps, et Desault, ac Scarpa, et Monro excogitata. Cùm non procul à cute distat arteria, sufficiunt specillum sulcatum et stylus filo instructus. Instrumenta repererunt Percy, Crampton, Asselini, Desault, Deschamps, ad constringenda fila. Necessaria sunt ad curam, linamentum, et lintea, necnon et longa splenia, tæniolæ agglutinantes, sculteti fascia, vel conglobata tænia.

Si priorem celebrare velit chirurgus operationem, ægro convenienter posito, secundùm arteriæ trajectum tumoris ultrà extremitates cutem et telam cellularem, deindè aponeurosim specillo inducto, concidit. Semper cavens ne venas, nervos aut arteriolas lædat, nudatum kystum, ex integro secundùm longitudinem, aperire debet chirurgus, et cavitatem detergere. Tunc post majùs minùsve temporis intervallum, admotis oculis, digito, vel specillo, deteguntur orificia. Si in conspectum non veniant, paulisper dimoveatur compressio, et aperturam indicabit sanguinis saltus. Supernè et infernè specillo sublatis orificiis, pollicè ac indicè prehenditur arteria, quò faciliùs illam circà ducatur vinculum, quod dirigit altera manus, vas subter, ab indicis, ad pollicis unguem. Extrahitur acus, et vinculum sive nodorum, sive instrumenti operâ constringitur; anteà prudens chirurgus, an ritè ponatur ligatura, videat.

Si arteriæ pars inferior sive nervorum, vasorumque ob connexionem, sive ob vasis ossificationem, alligari nequeat, Mazotti doctoris instar, linamento obturetur. Remotâ compressione et absterso vulnere, singulæ ligaturæ linteo involvuntur, et ad cutem reflectuntur, mollitèr globulis agarici impletur vulnus, applicatur sculteti fascia, æger deniquè ità in cubili collocatur, ut omni compressione, quæ circulationi esset impedimento, removeatur membrum.

Ligatura suprà vulnus et tumorem ab Anel inventa in humeralis arteriæ aneurysmatis falsi consecutivi curatione, anno 1710, mox in oblivionem incidit. Eâ rursùm usus est Desault, anno 1785, in poplitææ arteriæ aneurysmate immediatè suprà tumorem; dùm verò eodem in casu femoralis partem inferiorem ligavit Hunter. Scarpa, ferèque nunc omnes chirurgi, arteriam priùs ligat, quàm sutorio musculo obtegatur. Hoc in operationis modo, post cutis, telæ cellularis et aponeurosis sectionem, per maximè arctam viam, uno tantùm in puncto à partibus vicinis separatum circà vas ducuntur, specillum sulcatum et obtusus stylus filo instructus; unicaque applicatur ligatura.

Non omnes consentiunt auctores de funiculi formâ et constrictionis gradu. Professores Scarpa et Roux, arteriæ parietes deprimunt minimis fasciolis in fasciculo è telâ aut sparadrapo colligatis. Jones, Cooper, Hodgson, Travers, Beclard anteponendam esse strictiorem ligaturam, quâ internæ membranæ dividuntur æxistimant; ut prævertantur inflammatio, ulceratio et quoque hæmorragia. Professor Dubois, in inferiori membri parte ut occurrat gangrænæ, hanc operationem celebrat ità ut gradatìm arteriæ minuatur amplitudo, et, paucis diebus elapsis, nullus per vasis obliterati canalem sanguini fiat exitus.......

Nunc etiam ut omninò explanaretur nostra quæstio, dicendum foristàn esset de operationis propriâ curâ, de circulationis perturbatione, et membri temperie singularumque methodorum de primitivis aut consecutivis accidentibus; quæ quidem potiùs ad aneurysma spontaneum pertinentia, nostræ dissertationi aliena viderentur..

PROPOSITIONES.

I.

Venarum sicut et arteriarum structura è tribus superpositis constat tunicis, quæ texturâ, densitate et renixu differunt.

II.

Plurimæ pathologicæ applicationes è majori venarum extensibilitate, fragilitateque minori oriuntur.

III.

Nisi lædatur truncus unicus per quem membri sanguis ad cor revehitur, multò minùs quàm arteriarum gravia sunt venarum vulnera.

IV.

Aut immediatè fit venarum cicatrix, aut falsâ retinentur membranâ vulneris oræ cujus dilatatione nascuntur varices.

V.

Amputatione celebratâ, resectis è venis valvularum dispositione impeditur sanguinis effusio.

VI.

Eadem venis sunt thrumbus et ecchymosis, ac arteriis aneurysmata falsa consecutiva et primitiva.

VII.

Venarum quàm arteriarum frequentior inflammatio abcessus producit, qui, modò in venâ, modò extrà venam jacent.

VIII.

Ex uno puncto venæ nata tendit ad cor inflammatio.

XI.

In venarum plagis, satis compressio; in arteriarum pluris est ligatura.

X.

Non, ut arteriarum, ligaturâ secantur internæ venarum tunicæ.

XI.

Circulationis centrum à peripheriâ in arteriis, in venis peripheriam à centro directè intermittit ligatura.

XII.

Si vasis, post ligaturam, utilis sit sectio, præsertìm in venis fiat.

FINIS.